

الاسم العائلي والشخصي:

التاريخ: / المستوى: الثانية ثانوى إعدادى

إمضاء الولي :إمضاء الإدارة :النقطة :

تمارين 1 : (4ن)
أكتب على شكل قوة الأعداد التالية

$$a = 27$$

$$b = 0,1 \times 0,01$$

$$c = \left(\frac{-1}{3}\right)^5 \times \left(\frac{-1}{9}\right)^8$$

$$d = \left(\frac{3}{2}\right)^5 \div \left(\frac{3}{2}\right)^4$$

تمارين 2 : (6ن)
أكتب على شكل قوة أسها سالب

$$a = \left(\frac{7}{2}\right)^{-2} \times \left(\frac{2}{7}\right)^{-5} \times \left(\frac{7}{2}\right)^7$$

$$b = \left(\frac{4}{13}\right)^{-2} \times \left(\left(\frac{4}{13}\right)^{-8}\right)^{-3}$$

$$c = \frac{(8)^2 \times (121)^2}{11^6 \times (16)}$$

(2) حدد قيمة العدد n

$$\frac{2^{-6} \times 4^8}{4^{-5} \times 4^n} = 4^{-4}$$

تمارين 3 : (2ن)
أكتب ما يلي على شكل كتابة علمية :

$$a = 0,00003 \times 5000$$

$$b = \frac{-25000 \times 0,0015}{10000 \times 0,00004}$$

تمارين 4 : (2ن)

ليكن a عدد جدي بحيث $a \neq 1$

$$s = 1 + a + a^2 + a^3 + a^4$$

$$as - s$$

$$S = \frac{a^5 - 1}{a - 1}$$

نضع :

(1) أحسب :

(2) استنتج أن :

تمارين 5 : (4ن)

ليكن ABCD متوازي أضلاع مركزه O

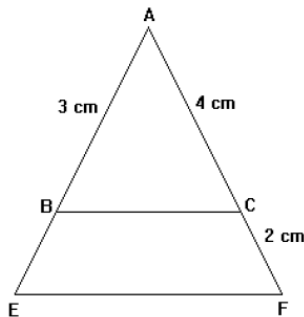
ليكن E منتصف [AB] و F منتصف [AD]

المستقيمان (EF) و (AC) يتقاطعان في M

(1) بين أن M منتصف [AO]

(2) بين أن AEOF متوازي الأضلاع

(3) استنتج أن M منتصف [EF]



تمارين 6 : (2ن)

أنظر الشكل جانبه حيث (CB) يوازي (MN)

أحسب المسافة BE